容资产为核心的数据型生产平台。该平台由策、采、编、发、评（价）、（运）营与大屏组成6+1平台，所对应的选题策划分析、协调指挥调度、融合生产创作、数据资源融合、传播效果分析、用户资产运营平台，是大屏可视化综合平台的前提基础。其中，数据资源融合平台，实现从数据库到知识库资源的转变。未来的大数据分析，如果没有一个本地的数据中心，不把数据沉淀，那么未来一切都是空谈。内容生产的创作平台，融合所有的渠道，在生产过程中，以知识服务+AI的方式为编辑记者提供更多的知识辅助与支撑。选题策划分析平台从舆情大数据到媒体大数据，将数据化思维转化为业务智慧，数据维度不仅包括热点分析，还包括引爆者、重要传播节点、热词、相关人物、机构、各方媒体机构观点等多个层面，为编辑记者提供丰富的数据资源。传播效果分析平台，在浙报“媒立方”平台建设过程中加入互联网转载、互动、阅读指数三个维度，不断优化传播力指数的精准度。协调指挥调度平台不仅包括记者调度，还包括任务分发、全流程监控，在浙报的大屏可视化平台可一键了解稿件在多端发布的实时情况。在用户资产运营平台上，“媒立方”将各端口用户资源融合，嵌码，汇聚用户行为，形成用户沉淀与聚集。在大屏可视化平台，“媒立方”大屏可视化中心全天24小时实时使用，实时显示舆情、热点、稿件签发等情况。

拓尔思公司推出的媒体大数据云服务，以媒体知识库、领域知识库、地域知识库、突发事件知识库等知识库为支撑，挖掘数据价值，同时进行多层次的数据分析，为媒体提供大数据+AI的智能化服务。

林松涛表示大数据+AI支撑媒体技术平台进入2.0时代。他强调在人工智能女王李飞飞看来，回顾人工智能过去20年发展，特别是人工智能的重要分支领域，例如，机器学习、自然语言处理、计算机视觉的发展，可以看到以互联网为基础的数据成为人工智能越来越强大的推动力。

姜进章：人工智能在传媒组织的应用

“当技术已经起决定作用时，很多人还在大谈内容为王、营销为王，但我们需要了解的是这些都不能为王了。”



（上海交通大学媒体与设计学院教授、博导　姜进章）

传媒的本质不再是内容供应商，而是传媒行为的供应商

当全世界人民都可能供应内容时，我们要供应行为。数据驱动行为，不驱动内容，而数据驱动行为，数据即知识，而知识产生行为，这是人性的要求。于很多传媒组织而言，这是一个非常大的颠覆。在不同的时代，我们有不同的社会行为。农业时代，人类从自然中获取基本生活资料；工业时代，人操控机器进行社会活动；互联网时代，是人、机器，社会和数据的一个交互行为。因此，在互联网时代，我们是在一个流动的空间来配置资源。大数据是物质的计算化构建确定性，因为人类大部分是在确定性当中所拥有的行为，因此人工智能是延伸和增强人类的智慧。我们不是创造机器的智慧超过人类，而是让机器的智慧增强人类的社会，这才是它的本质。最近我们讲量子时代要来临，因此技术在决定社会互动时，也将有一个超前的新的技术来临，我们现在很多的技术，将来都会出现一个颠覆性的更新，特别是50量子比特的量子计算处理器将在三年内进入商用。

互联网的本质是人、机器、社会、数据互动，因此传播行为是在这个四个互动中来进行的。内容即数据，它是符号化的认知，媒体要提供人们的行为，人们想获得什么，想传播什么是由媒体来提供智能的行为服务。

每个时代社会生产有根本区别，所谓互联网 +，一定是互联网化。我们要判断这个时代有三个标准，第一是资源、第二是生产方式，第三是你所提供的产品与服务。农业时代是野生资源，通过人工的培育生产出人类的基本生活资料；工业时代是分子元素，通过各个学科的技术生产出新物质。互联网的资源是人类行为的数据，通过一个标准创新的生产方式，完成的是人类更便捷的、更满意的与客户目的性的行为。互联网 + 如果不是互联网化的生产方式，将来必将走不下去，因为他从资源、从生产方式全面颠覆工业时代。

人工智能的两大最新进展

一是基于逻辑模型让位于数据驱动。随着互联网时代，大数据时代的来临，未来的人工智能主要是数据驱动，即，我们对物质进行计算化以后，构建确定性，这样的路线会给人们带来一个新的突破。

二是单向的让机器学习人脑，开始走向人们也要开发和学习机器智能（逆向工程），最终相互学习，共同发展。

我们很多的组织现在所完成的任务并不是去开发人工智能的技术，而是要从单向的让机器学习人脑，反过来开始走向人们要开发和学习机器智能。所以，一项工程进入这个世界，我们必须重新去学习人工智能怎样工作，然后最终相互学习，共同发展。很多人惧怕人工智能，但实际上人工智能比大脑要简单，它永远是一个单一的专业化的深度，因此未来我们可以想象三类人将在地球上生存，第一是自然人，第二是机器人，第三是外星人（异种智能）。而异种智能给我们开发了一个方向，未来的人工智能不一定要模仿个人的大脑，它可以有数据驱动的独立发展，形成新的人工智能的基因，所以不一定是人脑意识的全面模仿，这是人工智能的重大突破，也是人们对超人工智能感到恐惧的地方，因为它不再仅仅是人类大脑的仿制。

互联网时代的三个阶段

第一阶段是在线阶段，全人类 20 个工业国家 80% 的人都在线，因此我们要从平行生产转向交互式生产。技术公司必须进行交互，建立大家协同生产的平台，在平台上共同创造产品。因此一些技术公司必须与媒体公司建立战略联盟，要在整个媒体生产过程中，而不是仅仅布置一个技术装备。这个时代如果技术公司仍然是提供技术产品，而不是全面的对所有生产过程的参与，不是共享经济的方式，技术公司的未来是令人担忧的。

第二阶段是大数据，物质计算化，构建确定性。因此每个媒体公司，要成为一个社会行为的反应，要确定在这个世界上有哪些专业行为能带来市场价值，这才是媒体公司的任务，媒体公司不再仅仅是某一个新闻报道或者内容生产。

第三阶段人工智能，它是关于人造物的智能行为，将使人类所有行为最终实现自动化。这要求每个媒体公司要在为自己的自动化做好准备。

人工智能的四大定义

第一，广义上讲，人工智能是关于人造物的智能行为，而智能行为包括知觉、推理、学习、交流和在复杂环境中的行为。所以人工智能是一个新的行为。第二，狭义上讲，“人工智能”只是一个做出反应的智能机器。第三，人工智能是一种能力，他能够让一个实体在其所处环境中能适当地、有远见地实现我们所需要的功能。第四，它是一种活动，必须加入到我们所有的传播活动中，这种活动是用人工的方法在机器上实现的智能，或者说是人们使机器具有类似于人的智能，这样我们就可以用软件和硬件组成身体适当的有远见的执行功能的活动。

人工智能的五大特征

从人工知识的表达到大数据驱动的知识学习技术。每一个媒体组织，如果有一个传感部，一个知识部，每天都在学习，这个媒体才能有第一个工序。因此要有搜索部或者知识管理部，必须传感所在专业领域的所有知识，即，是否与世界的知识建立连接，用传感的方式每时每刻的反应别人的行为。在这种情况下，让你的受众也来直接反映别人的行为，这是媒体的重大突破。

从分类型处理的多媒体数据转向跨媒体的认知、学习、推理，这里讲的媒体已经不仅仅是新闻媒体，而是界面或者环境。即，第一媒体公司的环境是不是人工智能的环境，第二界面是否面向全球，第三是否在整合全球资源并销往全球。在这个时代所有的规模经济将迅速崩溃，带来的一定是范围经济。任何一个客户必须是全球的，界面必须能在全球形成，才能够符合现代的商业模型。

从追求智能机器到高水平的人机、脑机相互协同和融合。人类的独立思考已经终结，如果不能联网，不能在人工智能身边，未来的一切思考都将是落后的。

从聚焦个体智能到基于互联网和大数据的群体智能。目前整个社会进入了社会创新，一切天赋、一切个人的认知都终将成为过去。新的时代一定是群体认知，所以现在的传媒必须选择全球范围内的创造人类的新行为才会有空前的发展。

从拟人化的机器人转向更加广阔的智能自主系统，比如智能工厂、智能无人机系统等等。如果我们的无人系统，智能生产系统不完备，那在未来媒体领域的竞争中将没有一席之地。

关于人工智能的六个判断

人工智能技术以及相关领域的进步为一些核心领域的发展提供新的市场机遇。

机器在执行与智力相关的特定任务时，表现也超越了人类。未来几年特定的人工智能领域的快速发展仍将持续下去。

在未来 20 年内，人工智能虽然不能全面取代人类，但至少在越来越多的任务上将超越人类。现在的人工智能是人们意识当中的任何单一功能的强化，这种单一功能的强化，在执行单一任务时都将超越我们的人类。

加快发展人工智能的能力，最终我们人的任务一定要走向自动化。在未来，人类的失业率将是先升后降。正如在使用计算机的早期人们对此感到恐慌，但计算机真正的普及，

全人类的就业率增加了33%。

我们会付出短暂的代价，让人们适应人工智能的存在，并与人工智能一起工作。

未来我们是伴随人工智能工作，人工智能伴随我们生活的时代。人类将嵌入在人工智能的系统工作中去，而不是在进行系统工作，但是人类生活将是人工智能嵌入你的生活，所以在未来，我们的工作和生活是一个颠覆。

人类智能当中重要的七大元素

与外界交互的能力、推理的能力、规划的能力、自主学习的能力、自适应能力、突发事件的处理能力、创造能力是人类智能中的七大元素。我们希望所有的媒体对这七大能力进行全面的互联网化。第一，在与外界交互的能力上，必须在组织中安装所有的图像识别系统和感知系统，高速进入整个社会，通过机器去直接反映人类的生活及其行为。第二，AI模仿猜测人类能力的统计方法，应在每一个人当中学会使用，第三，我们要最大化来实现竞争中所确定的目标，规划未来十年到二十年全面的技术采用。第四，媒体不是自身融合，而是与社会融合，媒体要反映全社会。因此，虽然每个媒体有不同的专业领域，但是也要反映社会，以降低社会风险。第五，自主学习有无监督学习和有监督学习以及强化学习，学习一定是大数据所带来的。因为大数据是建立在人类知识基础上，所以每个媒体获得全球的知识库非常重要，不一定自己拥有，但一定要连接，因为连接让数据在知识库中发挥作用。所以在媒体报道中，反应中都会由学习来决定你的媒体产品和服务能力。第六，关于自适应能力，比如，人坐在椅子上不舒服就要改变姿态，如果未来的媒体在所有的医院、保健场所，都有这样一个调试，你将进入人类健康和养生的领域，成为健康媒体，所以每个媒体都有自己的专业垂直方向。第七，过去是自己创造，现在一定是与人工智能一起创造，过去的协同是与人协同，未来我们一定要与机器协同。创新时代是颠覆，不是简单的融合，是重建，不再是简单的互联网+。

应对AI，传媒组织的八大策略

与人工智能共同工作，没有AI不思考、没有AI不工作、没有AI不行动。从轻媒体走向重媒体。每个媒体公司，必须将技术因素作为基础。麦克卢汉的时代已经来临，技术即讯息。如果没有技术公司的基础，已经不能够成为媒体公司了，正如过去的新闻，如果没有编辑技术和印刷技术，不能成为传媒公司。

认识传媒是供应行为，而不是内容供应。在未来供应内容是苍白的，关键在于用户行为的供应。

拆掉原有的组织结构，迅速建立以技术为导向的互联网组织，建立交互式生产体系。媒体组织必须迅速建立以技术为导向的互联网组织，因为建立交互式生产体系才能够完成共享经济、社会化协同创新、众包合作三大改变。如果不是这三大经营方式一起组织，那么将在未来十年内全面破产。

所有的业务必须建立在新的社会生产体系上：即技术、资本、人才、制度、行为标准。我们所有的管理要优先考虑用什么技术来实现这样的产品。而资本是伴随产品打造过程中持续供应的，人类的生产正如游泳一样，如果离开了水，就不能再游泳了，因此资本是一切经济活动的水。市场经济中，价格永远是最后一个谈判，一定是技术优先，所以人才、制度、行为标准，共同构建的任何一个项目、任何一个产品离开其中任何一个因素，都难以持续经营。

持续提升员工的AI素质和技能，将教育培训、业务目标、工作要求、产品与服务、客户、个人收益纳入同一个智能云平台中。

建立创意、创新和创业虚拟团队，整合全球资源，服务全球客户，在流动空间中经营管理。

不是细分内容，而是细分行为，建立平台行为意识，实施协同众包的合作战略，建设人工智能的工作环境。

人工智能的研究领域中的九大传播行为

机器学习。传媒必须是学习型组织，要建立自己的知识体系，与世界知识建立联结。当建立任何一个概念时，能否告诉用户所有学科是怎样来认识这个概念，世界上所有的数据库能否进入你的搜索范围，能否有重大的索引。例如，IBM宣布量子相关信息，你能否迅速地将全世界关于量子的技术应用全部展示出来，这种联结实力最重要。

机器人。训练机器人以通用型、预测性的方式与周围世界互动。新闻报道要走向深度分析和事件的预测。新闻报道不再描述事情的发展过程，更重要的是深度分析和事件的预测。传媒组织一定要打造的是系统与环境交换能量的能力。

计算机视觉。计算机视觉是最主要的机器感知形式，传媒组织一定要与城市监视传感器建立联结，不能单一的采访，而是感测，进行大数据管理。

自然语言处理转向开发能够通过对话，而不是固定格式请求与人类互动的系统，我们希望媒体的所有界面和跨平台都能够翻译自如，语音、语义、语法相通。

协同系统。对模型和算法进行研究，用以帮助开发能够与其他系统和人类协同工作的自主系统。未来所有的产品都必须是模型和算法，因为模型和算法才能够把内容、行为完全的结合起来。

众包和人类计算，要打造全球的系统才能够让全球供应资源，全球销售你的产品。

算法博弈理论与计算社会选择。比如，广告要在行为中而不是内容中。在新的综艺节目中广告到了演员的表演行为中，而不再是植入到内容中。

物联网。一系列设备，包括家电、汽车、建筑、相机和其他物体，可以相互连接以收集和分享它们的感知信息。传媒组织要建设多种物质上的传感器，动态即时捕捉社会现象。物联网不是物流，是真正的大数据，是人机、人物、物物积极互动的行为。

神经形态计算。一套用来模拟生物神经网络的技术，用以提高硬件效率和整个系统的稳定性。传媒组织要设置自动的获取知识的范围，由机器自动分析，形成行为标准模式。